**POLJOPRIVREDNI FAKULTET – Novembar 2020. g.**

**Kolokvijum iz predmeta Statistika (Grupa 1)**

**1.**U jednom poljoprivrednom gazdinstvu ispitivan je prinos jabuke po jednom stablu. Pri mjerenju prinosa jabuke na 25 stabla dobijeni su sljedeći podaci (u kg) :

5,1 6,1 8,1 9,9 8,5 8,8 5,5 7,8 7,4 6,8 5,9 8,9 10,2

10,3 6,1 6,5 5,9 6,4 9,4 8,0 8,2 9,6 7,7 6,6 8,0

**a)** Formirati intervalnu seriju distribucije frekvencija, sa grupnim razmakom d = 1.

**b)** Grafički prikazati datu seriju pomoću histograma frekvencija.

**c)** Za datu seriju odrediti prosječan prinos jabuke, medijanu, modus, varijansu i standardnu devijaciju.

**2.** Pri mjerenju visine stabala dunje izabran je uzorak i dobijeni su sljedeći rezultati:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Visina stabla(m) | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,7 | 3,9 |
| Broj stabala | 14 | 16 | 22 | 26 | 13 | 9 |

Odrediti srednje apsolutno odstupanje i raspon za date podatke.

**3.** U zadatku 1 odrediti

a) Statistički skup i statističku jedinicu

b) Populaciju

c) Uzorak

d) Varijablu i njen tip.

e) „Na osnovu ispitanih stabala jabuka zaključujemo da će prihod gazdinstva vrlo vjerovatno biti visok“. Da li je ovo primjer statističkog zaključivanja?

**4.** a) Provjeriti da li je podatak x=3 sumnjiv.

b) Odrediti 70-ti percentil.

c) Nacrtati strukturni dijagram.

**POLJOPRIVREDNI FAKULTET –Novembar 2020. g.**

**Popravni kolokvijum iz predmeta Statistika (Grupa 2)**

**1.**U jednom poljoprivrednom gazdinstvu ispitivan je obim kajsije na stablima. Pri mjerenju obima 27 kajsija dobijeni su sljedeći podaci (u cm):

11,2 15,3 13,2 13,8 12,3 14,5 15,4 13,9 13,3 14,8 15,3 12,4 12,8

11,7 13,9 14,9 12,1 13,4 13,3 12,2 11,5 14,2 14,8 13,5 13,2 13,3 14,4

**a)** Formirati intervalnu seriju distribucije frekvencija, sa grupnim razmakom d = 1.

**b)** Grafički prikazati datu seriju pomoću histograma frekvencija.

**c)** Za datu seriju odrediti prosječan prinos dunje, medijanu, modus, varijansu i standardnu devijaciju.

**2.** Pri mjerenju visine stabala dunje izabran je uzorak i dobijeni su sljedeći rezultati:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Visina stabla(m) | 3,1 | 3,3 | 3,5 | 3,7 | 3,9 | 4,3 |
| Broj stabala | 12 | 16 | 25 | 26 | 11 | 10 |

Odrediti srednje apsolutno odstupanje i raspon za date podatke.

**3.** U zadatku 1 odrediti

a) Statistički skup i statističku jedinicu

b) Populaciju

c) Uzorak

d) Varijablu i njen tip.

e) „Na osnovu ispitanih izmjerenih kajsija zaključujemo da će masa šljive s jednog stabla biti oko 53kg“. Da li je ovo primjer statističkog zaključivanja?

**4.** a) Provjeriti da li je podatak x=20 sumnjiv.

b) Odrediti 30-ti percentil.

c) Nacrtati strukturni dijagram.